

**PERBEDAAN FUNGSI SUSTAINED ATTENTION PADA
PEROKOK RINGAN DAN PEROKOK BERAT
SKRIPSI**



OLEH

I Komang Kresna Saputra D

NRP: 1523015041

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2018**

**PERBEDAAN FUNGSI SUSTAINED ATTENTION PADA
PEROKOK RINGAN DAN PEROKOK BERAT**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH

I Komang Kresna Saputra D

NRP: 1523015041

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2018

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : I Komang Kresna Saputra D

NRP : 1523015041

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

“Perbedaan Fungsi *Sustained Attention* pada Perokok Ringan dan Perokok Berat”

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 25 November 2018



I Komang Kresna Saputra D

NRP: 1523015041

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERBEDAAN FUNGSI SUSTAINED ATTENTION PADA PEROKOK
RINGAN DAN PEROKOK BERAT**

OLEH:
I Komang Kresna Saputra D
NRP. 1523015041

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I : Handi Suyono, dr., M.Ked

()

Pembimbing II

: George Nicolaus Tanudjaja, dr., MS., PA(K)

()

Surabaya, 23 November 2018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : I Komang Kresna Saputra D

NRP : 1523015041

Menyetujui skripsi karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perbedaan Fungsi *Sustained Attention* pada Perokok Ringan dan Perokok Berat”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Desember 2018
Yang membuat pernyataan,







I Komang Kresna Saputra D

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang telah ditulis oleh I Komang Kresna Saputra D NRP. 1523015041 telah diuji dan disetujui oleh Penguji Skripsi pada tanggal 11 Desember 2018 dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

- | | | |
|---------------|--|---|
| 1. Ketua | : Hendro Susilo, dr., Sp.S(K) | () |
| 2. Sekretaris | : Dr. Endang Isbandiati, dr., MS., Sp.FK | () |
| 3. Anggota | : Handi Suyono, dr., M.Ked | () |
| 4. Anggota | : George Nicolaus Tanudjaja, dr., MS., PA(K) | () |

Mengesahkan,
Program Studi Kedokteran,
Dekan,



Prof. Dr. Dr. Iud. Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K), FICS

Karya ini ku persembahkan untuk keluargaku, para dosen pengajar,
sejawat, serta almamaterku FK UKWMS


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan dan berkat-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan seoptimal mungkin. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih ke pada yang terhormat:

1. Drs. Kuncoro Foe, G. Dip. Sc., PhD., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya di Fakultas Kedokteran.
2. Prof. Dr. Dr. med., Paul Tahalele, dr., Sp. BTKV (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran.
3. Prof. W.F. Maramis, dr. Sp.KJ(K). selaku mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran.
4. Handi Suyono, dr., M.Ked selaku dosen pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan saran, motivasi, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. George Nicolaus Tanudjaja, dr., MS., PA(K) selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan saran, motivasi, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Hendro Susilo, dr., Sp.S(K) selaku dosen penguji I yang bersedia meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan saran, motivasi, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Dr. Endang Isbandiati, dr., MS., Sp.FK selaku dosen penguji II yang bersedia meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan saran, motivasi, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. I Ketut Karda S.H.,M.H. sebagai orangtua penulis yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.
9. Ni Wayan Nateri sebagai orangtua penulis yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman angkatan 2015 yang senantiasa mendukung penulis sehingga bisa menyusun skripsi ini dengan lebih baik.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan dalam dunia pendidikan.

Surabaya, 25 November 2018
Penulis

I Komang Kresna Saputra D.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PUBLIKASI PENELITIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN / UNGKAPAN TERIMAKASIH	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
RINGKASAN	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6

2.1 Epidemiologi.....	6
2.2 Perilaku Merokok.....	7
2.3 Definisi Perokok.....	8
2.4 Rokok	10
2.5 Komponen Rokok	11
2.6 Nikotin.....	12
2.7 Paparan Terhadap Asap Rokok.....	13
2.8 Atensi	15
2.9 Efek Rokok Terhadap Atensi.....	16
2.10 Tabel Orisinalitas	19
BAB 3 KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Teori.....	21
3.2 Kerangka Konseptual	22
3.3 Hipotesis Penelitian	22
BAB 4 METODE PENELITIAN	23
4.1 Desain Penelitian.....	23
4.2 Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel	23
4.2.1 Populasi Penelitian	23
4.2.2 Sampel Penelitian.....	23
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	24
4.2.4 Kriteria Inklusi.....	25

4.2.5 Kriteria Eksklusi.....	25
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	25
4.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	26
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	28
4.7 Alur/ Protokol Penelitian	29
4.8 Alat dan Bahan (Termasuk Reliabilitas Alat Ukur)	29
4.8.1 Alat dan Bahan	29
4.8.2 Validitas dan Reabilitas Alat Ukur.....	29
4.9 Tehnik Analisis Data	30
4.10 Etika Penelitian	30
4.11 Jadwal Penelitian	32
 BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	 33
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian	33
5.2 Pelaksanaan Penelitian	33
5.3 Hasil dan Analisis Penelitian	34
5.3.1 Distribusi Usia dengan Derajat Merokok	34
5.3.2 Hasil Skor Letter Digit Substitution Test	36
5.3.3 Analisis Hubungan antara Derajat Merokok dengan Fungsi Sustained Attention Responden	36
 BAB 6 PEMBAHASAN	 38
6.1 Karakteristik Responden.....	38

6.1.1 Usia.....	38
6.1.2 Jenis Kelamin.....	38
6.2 Hasil Analisis Perbedaan Fungsi Sustained Attention pada Perokok Berat dan Perokok Ringan.....	39
 BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	 42
7.1 Kesimpulan	42
7.2 Saran	42
 DAFTAR PUSTAKA	 43
LAMPIRAN	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Lembar Persetujuan Komite Etik.....	49
Lampiran 2: Surat Pernyataan Sebagai Responden	50
Lampiran 3: Lembar Pengambilan Data	51
Lampiran 4: Kertas Uji Letter Digit Substitution Test	52
Lampiran 5: Operation Manual Letter Digit Substitution test	53
Lampiran 6: Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Orisinalitas	19
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	26
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 5.1 Distribusi Usia Responden dengan Derajat Merokok	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komponen dalam rokok.....	11
Gambar 3.1 KerangkaTeori.....	21
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	22
Gambar 3.3 Alur/Protokol Penelitian	29
Gambar 5.1 Distribusi Usia Responden	35
Gambar 5.2 Distribusi Derajat Merokok dengan Usia Responden	35

RINGKASAN

PERBEDAAN FUNGSI SUSTAINED ATTENTION PADA PEROKOK RINGAN DAN PEROKOK BERAT

I Komang Kresna Saputra D

Laporan *World Health Organisation* (WHO) menyebutkan bahwa peningkatan prevalensi merokok terjadi di negara berkembang, sebesar 2,1% per tahun. Di Jawa Timur prevalensi perokok mencapai setinggi 23,9% berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jika tidak dilakukan intervensi, jumlah perokok dapat terus bertambah dan menjadi masalah yang sangat besar karena merokok tidak hanya membahayakan perokok itu sendiri tetapi asap rokok juga membahayakan orang-orang yang terdapat di sekitar perokok tersebut. Derajat merokok dapat diukur menggunakan *pack year*. Seseorang dikatakan sebagai perokok ringan jika memiliki skor kurang dari 10 pack year dan perokok berat jika lebih dari 10 pack year.

Nikotin yang didapatkan dalam rokok dapat memiliki efek terhadap fungsi kognitif antara lain fungsi sustained attention. Sustained attention merupakan kemampuan untuk menjaga fokus dalam satu kegiatan secara berkepanjangan tanpa kehilangan fokus terhadap kegiatan tersebut. Sustained attention diperlukan dalam kegiatan seperti mendengarkan kuliah atau membaca buku. Fungsi sustained attention dapat diukur menggunakan uji *Letter Digit Substitution test*.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari perbedaan fungsi sustained attention di antara perokok ringan dan berat. Desain penelitian adalah penelitian *cross sectional* dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sample total sebanyak 150 sampel. Analisis dilakukan dengan melakukan uji normalitas lalu

dilanjutkan dengan uji *Independent Sample T-test*. Ditemukan perbedaan fungsi sustained attention yang signifikan di antara perokok ringan dan perokok berat $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

ABSTRAK

PERBEDAAN FUNGSI SUSTAINED ATTENTION PADA PEROKOK

RINGAN DAN PEROKOK BERAT

I Komang Kresna Saputra D

NRP : 1523015041

Latar Belakang : Laporan World Health Organisation (WHO) menyebutkan bahwa peningkatan prevalensi merokok terjadi di negara berkembang, sebesar 2,1% per tahun. Di Jawa Timur prevalensi perokok mencapai setinggi 23,9% berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Nikotin yang didapatkan dalam rokok dapat memiliki efek terhadap fungsi kognitif antara lain fungsi sustained attention.

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari apakah ada perbedaan sustained attention di antara perokok ringan dan perokok berat.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain penelitian cross sectional dan metode purposive sampling. Penelitian dilaksanakan dari tanggal 20 Agustus 2018 hingga 7 Oktober 2018 di beberapa *cafe* di daerah Surabaya. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner untuk mengukur derajat merokok dan melakukan Letter Digit Substitution Test untuk mengetahui fungsi atensi. Analisis dilakukan dengan melakukan uji normalitas lalu dilanjutkan dengan uji Independent Sample T-test.

Hasil : Selama penelitian didapatkan 150 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan $p = 0,001$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan fungsi atensi di antara perokok ringan dengan perokok berat.

Simpulan : Terdapat perbedaan fungsi sustained attention yang signifikan di antara perokok ringan dan perokok berat dimana sustained attention pada perokok berat lebih buruk dari pada perokok ringan. Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana edukasi dalam rangka promosi kesehatan kepada masyarakat secara umum.

Kata Kunci : Derajat merokok, kognitif, sustained attention

ABSTRACT

THE DIFFERENCE OF SUSTAINED ATTENTION BETWEEN LIGHT AND HEAVY SMOKERS

I Komang Kresna Saputra D

NRP : 1523015041

Introduction : According to a report by the World Health Organisation there have been a rise in the prevalence of smokers up to 2,1% each year in developing countries. In East Java the prevalence of smokers can reach as high as 23,9% according to a report by *Riset Kesehatan Dasar* 2013. Nicotine found in cigarettes have the effect to alter the cognitive function such as the sustained attention.

Aim : The aim of this research is to study if there is a difference in sustained attention between light and heavy smokers

Method : This research is an analytic survey with cross sectional study as the research design, samples are obtained through purposive sampling. This research is held from the 20 August 2018 to 7 October 2018 in cafes across Surabaya. Data is obtained by spreading questionnaire to determine the level of smoking and a Letter Digit Substitution test is done to determine the function of sustained attention. Independent Sample T-test is used for the statistical analysis.

Result : Throughout the research 150 sample that fills the criteria of this research is obtained and processed. The results is $p = 0,001$ ($p < 0,05$) which shows that

theres is a significant difference of sustained attention between light and heavy smokers.

Conclusion : There is a significant difference in sustained attention between light and heavy smokers where sustained attention in heavy smokers is worst than in light smokers. This research will be beneficial as a means of education to promote a healthy community.

Key words : Cognitive, level of smoking, sustained attention